

①
ALIM.
2003
Rap.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
U.B.A.

- 1.- DEPARTAMENTO de QUIMICA ORGANICA
- 2.- CARRERA DE: LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
- 3.- 2do.CUATRIMESTRE Año : 2003
- 4.- N° DE CODIGO DE CARRERA :
- 5.- MATERIA: "FUNDAMENTOS DE QUIMICA ORGANICA"

N° DE CODIGO:
- 6.- PUNTAJE PROPUESTO :
- 7.- PLAN DE ESTUDIO Año :
- 8.- CARACTER DE LA MATERIA : Nivelación para alumnos de Medicina
- 9.- DURACION : Tres semanas y media
- 10.-HORAS DE CLASE SEMANAL:

a) Teóricas	: -- Hs.	d) Seminarios	:-- Hs.
b) Problemas	: -- Hs.	e) Problemas-Seminarios:	-- Hs.
c) Laboratorio	: -- Hs.	d) Tórico-Práctico	:12 Hs.
g) Totales : 12 Hs.			
- 11.-CARGA HORARIA TOTAL : 40 hs.
- 12.-ASIGNATURAS CORRELATIVAS :
- 13.-FORMA DE EVALUACION : Examen final
- 14.-PROGRAMA ANALITICO : Se adjunta
- 15.-BIBLIOGRAFIA : Se adjunta

Fundamentos de Química Orgánica
Materia de nivelación para alumnos de Medicina

Docentes Responsables

Prof. Dra. Norma B. D'Accorso
Dra. María Laura Uhrig

Contenidos Mínimos

- 1.- **Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos**
Grupos funcionales. Concepto de acidez y basicidad.
- 2.- **Estereoquímica**
- 3.- **Mecanismo de las reacciones orgánicas. Reacciones y propiedades físicas de los diversos grupos funcionales.**

El curso es teórico-práctico, intensivo, de 40 horas de duración.
Régimen de aprobación: Examen final.

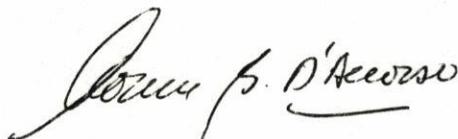
PROGRAMA ANALÍTICO

- 1.- **Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos**
Uniones químicas. Estructura del carbono en los compuestos orgánicos. Hibridación. Forma de las moléculas orgánicas. Longitud, ángulo y energía de enlace. **Concepto de acidez y basicidad. Grupos funcionales.** Nomenclatura.
- 2.- **Estereoquímica**
Isomería. Isómeros estructurales y estereoisómeros. Actividad óptica. Quiralidad. Enantiómeros y diastereómeros. Configuración relativa y absoluta. Nomenclatura de Cahn, Ingold y Prelog. Proyecciones de Fischer, de caballete y de Newman. Mezclas racémicas. Resolución química y enzimática. Cicloalcanos. Isómeros conformacionales.
- 3.- **Reacciones y propiedades físicas de los diversos grupos funcionales. Mecanismo de las reacciones orgánicas.**
 - a) **Alcanos:** Reactividad. Reacción en cadena: radicales libres.
 - b) **Alquenos y alquinos:** Reactividad. Mecanismos iónicos: adición electrofílica al doble y triple enlace. Estereoquímica de las reacciones de adición. Oxidación de alquenos.
 - c) **Hidrocarburos aromáticos:** Resonancia. Reacciones de sustitución electrofílica aromática. Mecanismos. Efecto de los sustituyentes.

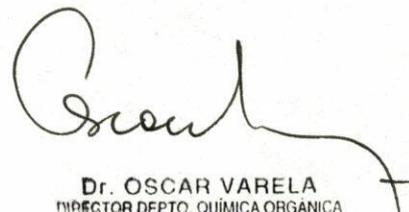
- d) **Halogenuros de alquilo:** Reactividad. Mecanismos de las reacciones de sustitución nucleofílica (S_N1 y S_N2) y de eliminación (E1 y E2). Concepto de nucleófilo y de base.
- e) **Derivados orgánicos oxigenados:** Alcoholes: reacciones del grupo OH como nucleófilo; deshidratación; oxidación; sustitución. Fenoles: acidez; reacciones. Eteres.
- f) **Aldehídos y cetonas:** Reacciones de adición al grupo carbonilo. Oxidación y reducción. Reacciones de reconocimiento y diferenciación.
- g) **Ácidos carboxílicos y derivados:** Acidez de los ácidos carboxílicos. Reacciones. Formación de ésteres. Halogenuros de acilo. Otros derivados. Reacciones

BIBLIOGRAFIA

- F. A. Carey, *Organic Chemistry*, McGraw-Hill
S. Ege, *Química Orgánica*, Editorial Reverté.
A. Fernández Cirelli y M. E. Deluca, *Aprendiendo Química Orgánica*, EUDEBA
J. McMurry, *Química Orgánica*, Editorial Iberoamerica.
R. T. Morrison y R. Boyd, *Química Orgánica*, Addison-Wesley Iberoamericana
K. P. C. Vollhardt, *Química Orgánica*, Ediciones Omega



Dra. NORMA, B. D'ACCORSO



Dr. OSCAR VARELA
DIRECTOR DEPTO. QUÍMICA ORGÁNICA